



TITLE:

睪丸腫瘍の集計

AUTHOR(S):

深津, 英捷; 吉田, 和彦

CITATION:

深津, 英捷 ...[et al]. 睪丸腫瘍の集計. 泌尿器科紀要 1969, 15(8): 558-564

ISSUE DATE:

1969-08

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/120033>

RIGHT:

辜丸腫瘍の集計

国立名古屋病院泌尿器科（部長：浅井順博士）

深 津 英 捷

吉 田 和 彦

THE STATISTICAL OBSERVATION ON TESTICULAR TUMOR

Hidetoshi FUKATU and Kazuhiko YOSHIDA

From the Department of Urology, Nagoya National Hospital

(Chief : Dr. J. Asai, M. D.)

Twenty testicular tumors were experienced at the Department of Urology, Nagoya National Hospital during six years, 1963 to 1968.

1. Incidence: Male urology patients during the same period numbered 8,841, and 0.23 per cent of which were testicular tumors.

2. Age: The youngest patient was 13-month-old, and the oldest 60 years. Seven of 20 cases were seen in boys under the age of 15.

3. Affected side: Right side 11, left side 9.

4. Pathohistology: 12 seminoma, 1 seminoma·embryonal carcinoma·teratoma, 3 immature teratoma, 2 mature teratoma, 2 embryonal carcinoma.

5. Treatment: 13 orchiectomy plus irradiation, 7 orchiectomy only.

6. Prognosis: As of January 31, 1969, all the cases are alive. Five of them were followed up more than five years, 5 were 3 to 5 years, 7 were 1 to 3 years, and 3 were within one year.

緒 言

辜丸腫瘍は比較的まれな疾患ではあるが、幼少者および青壮年者にしばしば見られ、しかも悪性のものが多く、転移をきたしやすいなどの点からみてきわめて重要な疾患のひとつであり、組織学的あるいは治療の見地より考えて、なお数多くの興味ある問題を残している。われわれは1963年より1968年に至る6年間に20例の辜丸腫瘍患者を経験したので文献的考察を加えて報告する。

自 験 例

1) 頻度

1963年より1968年までの6年間に国立名古屋病院泌尿器科を訪れた患者は13,511名で (Table 1), そのう

Table 1

	計	外 来 患 者 数		辜丸腫瘍 患 者
		女	男	
1963年	1,468	530	938	5
1964年	1,768	609	1,159	1
1965年	1,881	519	1,362	3
1966年	2,348	777	1,571	3
1967年	2,879	1,051	1,828	4
1968年	3,167	1,184	1,983	4
計	13,511	4,670	8,841	20

ち男子患者数は8,841名であり、その中で経験した辜丸腫瘍患者は20名である (Table 2)。

したがって男子外来患者数に対する本症患者の割合は0.23%である。

2) 年令

最低1才1ヵ月、最高60才であるが、9才未満のも

Table 2

症 例	年 令	患 側	初診年月日	症状発見より 初診までの期間	主 訴	初診時の転移	腫瘍の重さ (g)	治 療	転 帰	組 織 学 的 診 断
1	32	右	1963.2.20	20日	無痛性腫脹	無	63	除 辜 術 放射線療法	1969.1.31現在 生 存	Seminoma
2	38	左	1963.6.22	4 日	〃	〃	59	〃	〃	〃
3	42	〃	1953.11.7	7 日	〃	〃	65	〃	〃	〃
4	34	右	1963.11.1	3 カ月	〃	〃	83	〃	〃	〃
5	27	左	1963.9.27	1 カ月	〃	〃	60	〃	〃	〃
6	45	右	1964.10.3	20日	〃	〃	55	〃	〃	〃
7	30	〃	1965.3.15	5 カ月	〃	〃	60	〃	〃	〃
8	60	左	1965.11.5	6 カ月	〃	〃	860	〃	〃	〃
9	28	右	1966.8.23	3 カ月	局所圧痛, 腫脹	〃	60	〃	〃	〃
10	26	〃	1967.8.2	6 カ月	無痛性腫脹	〃	64	〃	〃	〃
11	27	〃	1967.10.7	2 カ月	〃	〃	69	〃	〃	混 合 型
12	31	〃	1967.9.7	6 カ月	〃	〃	62	〃	〃	Seminoma
13	31	左	1968.2.1	1 カ月	〃	〃	60	〃	〃	〃
14	12	〃	1966.1.26	11年	〃	不 明	27	除 辜 術	〃	Immature teratoma
15	1年2カ月	〃	1965.11.15	4 カ月	〃	〃	20	〃	〃	Embryonal carcinoma
16	1年3カ月	右	1966.12.28	8 日	〃	〃	18	〃	〃	Mature teratoma
17	1年7カ月	〃	1967.6.9	2 カ月	〃	〃	20	〃	〃	Immature teratoma
18	2	〃	1968.8.12	6 カ月	〃	〃	26	〃	〃	〃
19	1年7カ月	左	1968.9.2	1 カ月	〃	〃	23	〃	〃	Mature teratoma
20	1年1カ月	〃	1968.10.25	2 日	〃	〃	20	〃	〃	Embryonal carcinoma

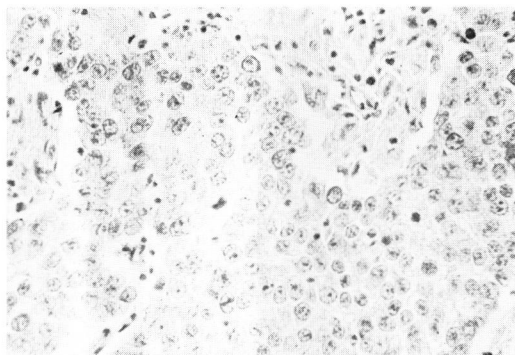


Fig. 1 Case 4 : seminoma

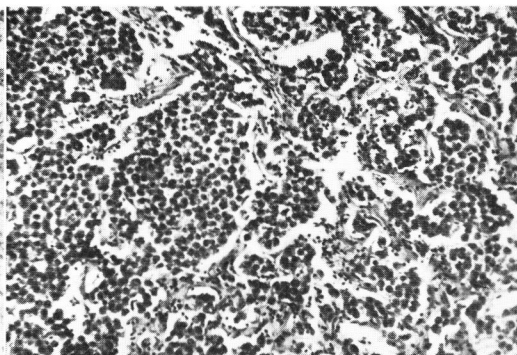


Fig. 2 Case 8 : seminoma

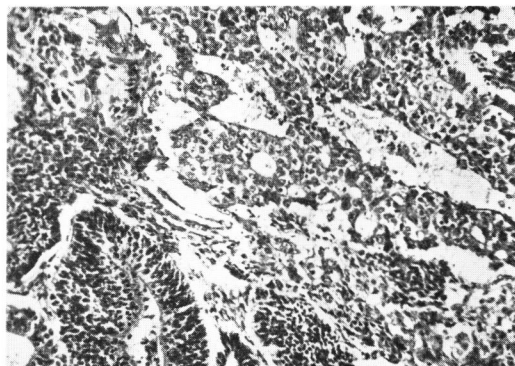


Fig. 3 Case 11 : embryonal carcinoma + teratoma + (seminoma)

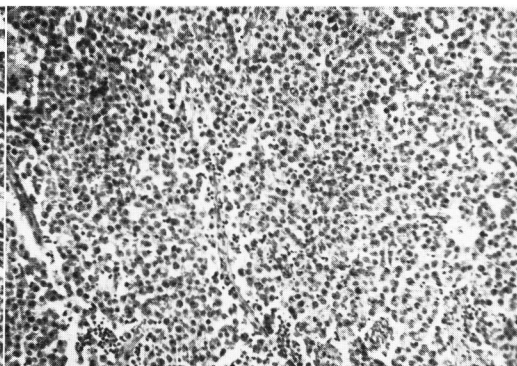


Fig. 4 Case 11 : embryonal carcinoma + (teratoma) + seminoma

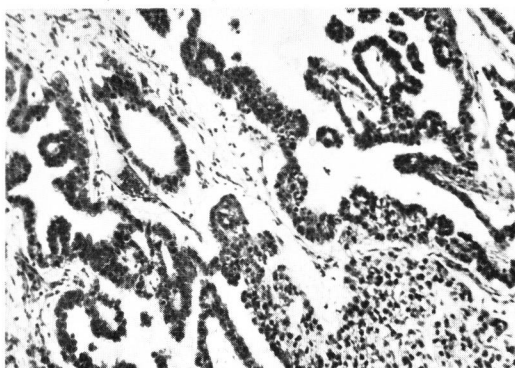


Fig. 5 Case 15 : embryonal carcinoma

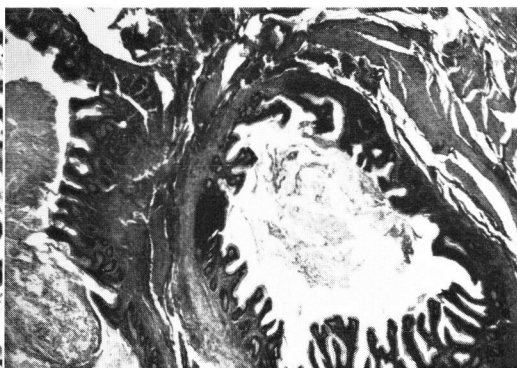


Fig. 6 Case 16 : mature teratoma

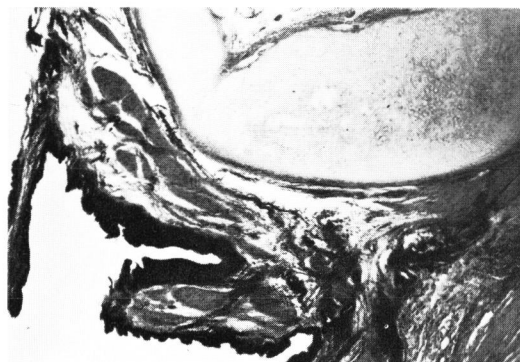


Fig. 7 Case 16 : mature teratoma

のはすべて4才以内であり、20才代と30才代を合わせると10例(50%)をしめている(Table 3).

Table 3

0~ 4才	5~ 9才	10~ 19才	20~ 29才	30~ 39才	40~ 49才	50~ 59才	60~ 69才	計
6	0	1	4	6	2	0	1	20

3) 患側

右側11例、左側が9例で両側に発生した症例はなかった。

4) 停留辜丸との関係

われわれは上記6年間に43例の停留辜丸を経験したが、その中に辜丸腫瘍の発生を見たものは1例もなかった。

5) 主訴および症状発見より初診までの期間

20例中19例が辜丸部の無痛性腫脹を主訴として来院し1例がそれに圧痛を伴って来院している。初診までの期間は1カ月以内9名、3カ月以内4例、6カ月以内6例で最高は辜丸部の腫脹に気づきながら11年を経過して来院した12才児であり、組織学的に immature teratoma の症例であった。

6) 病理組織

seminoma が12例、seminoma+teratoma+embryonal carcinoma が1例、embryonal carcinoma が2例、immature teratoma 3例、mature teratoma が2例であった。

7) 転移

Kinmonth 原法¹⁻³⁾にならって下腿よりの注入法にてリンパ系造影を13例に施行したが、全例とも転移像は認められなかった。

8) 治療

除辜術後放射線療法を行なった症例が13例、除辜術のみを行なった症例が7例である。すなわち全例とも抗癌剤の使用およびリンパ節郭清術は行っていない。

9) 予後

1969年1月31日現在で全例とも生存中である。すなわち5年以上が5例、3年以上5年までが5例、1年以上3年までが7例、1年以内が3例である。

考 按

1) 頻度

辜丸腫瘍は比較的まれな疾患である。Brady⁴⁾によれば泌尿器系患者12,000例中25例(0.28%)、大田黒⁵⁾は33,125例中50例(0.15%)と述べており、Campbell⁶⁾は男子腫瘍患者のわずか1.1%、Pack ら⁷⁾は3.39%と報告している。

われわれのところでは男子泌尿器科患者8,841例中20例(0.23%)であり諸家の報告とだいたい似た数値を示している。

2) 年令

諸家の報告によると、4才までと20~30才代に多いと述べているが Hotchkiss⁸⁾ は35~39才に最も多いとしている。われわれの20例では、4才までが6例、30才~39才が6例と多く、次いで20~29才4例であり、諸家の報告と一致している。

3) 患側

多くの報告は左右差はほとんどないとしている。しかし Ruhrmann⁹⁾、小島ら¹⁰⁾ は右側に多いと述べている。われわれの20例においても右側11例、左側9例であった。また Gilbert¹¹⁾ は7,000例の辜丸腫瘍中に148例の両側例があり、全体の2%に両側例を見たこと述べているがわれわれの症例には1例もなかった。

4) 停留辜丸との関係

停留辜丸は正常位辜丸に比して腫瘍化する傾向が高いといわれており、その頻度は Gilbert¹²⁾ は11%、Campbell¹³⁾ は11.6%、大田黒は4%、Hinman¹⁴⁾ は12.2%、Dean¹⁵⁾ は17.5%、石山ら¹⁶⁾ は6.7%、入沢ら¹⁷⁾ は8.7%であったと述べている。また西村¹⁸⁾ は停留辜丸症例に伴う6例の辜丸腫瘍について報告し停留辜丸に腫瘍化のおこりやすい原因として辜丸の位置異常に因を求めるよりもむしろ辜丸の発生異常を重視する Sohval の説を支持している。われわれは上記6年間に43例の停留辜丸を経験したが、その中に腫瘍の発生を見たものは1例もないが、この問題に関しては今しばらく患者を追求して行きたいと考えている。

5) 主訴および症状発見より初診までの期間

主症状の大部分は辜丸部の無痛性腫脹であるが最も誤診されやすいのは副辜丸炎および陰囊水腫である。辜丸腫瘍でもその一部が囊腫状を呈していることがあり、また陰囊水腫を合併していることもありうるので穿刺により液を得たからといって辜丸腫瘍を否定することはできない。次に症状発見より初診までの期間は大部分が6カ月以内であるが、黒田ら¹⁹⁾ は15才の成熟

奇形腫例で、生直後よりその腫大に気づきながら15才になってはじめて医師を訪れた例もあり、われわれの例においても11年間放置された未成熟奇形腫であった12才児があった。

6) 病理組織

病理組織学的にはきわめて複雑であり、従来

より数多くの組織学的分類法が行なわれているが、今日多くの人は Dixon and Moore²⁰⁾ の分類に従っているようである。大田黒の分類は前述の Dixon and Moore の分類をもとにしたものであり、参考のために Table 4 として掲げておく。病理組織別に見ると、大田黒の47例

Table 4 睾丸腫瘍の分類

A. 睾丸実質性	(1) 精細管性	<ul style="list-style-type: none"> i) Seminoma ii) Embryonal carcinoma iii) Teratoma <ul style="list-style-type: none"> a. immature b. mature iv) Choriocarcinoma v) j)~iv) の混合型
	(2) 内分泌要素性	<ul style="list-style-type: none"> i) Leydig cell tumor ii) Sertoli cell tumor
	(3) 支持組織性	<ul style="list-style-type: none"> i) 良性: Hemangioma, Fibroma ii) 悪性: Lymphosarcoma, Reticulum cell sarcoma, Rhabdomyosarcoma
B. 睾丸被膜性	(1) Tunica vaginalis	<ul style="list-style-type: none"> i) 良性: Lipoma, Fibroma, Adenoma, Myoma ii) 悪性: Sarcoma
	(2) Tunica albuginea	Fibroma
	(3) Tunica vasculosa	Hemangioma
C. 転移性: 前立腺, 鼻咽喉粘膜, 腎, 眼, 胃腸管, 骨髓, 肺, 脾, 膀胱, 直腸		
D. その他: Adrenocortical tumor Müllerian vestige, ("Neben-Milz")		

では seminoma 21例, embryonal carcinoma 11例, teratoma 2例, 混合型10例であり、昭和大学²¹⁾の14例では seminoma 10例, embryonal carcinoma 1例, teratocarcinoma 1例, sarcoma 1例, 混合型1例であった。われわれの20例では seminoma 12例, embryonal carcinoma 2例, teratoma 5例, 混合型1例であり、seminoma が40~60%を占めているようである。

7) 転移

昭和大学のアンケートの結果によると464例中初診時に転移の見られたのは107例(23%)

であり、転移部位として、そけい部、頸部、後腹膜が53例(49.4%)、肺、肝、皮下、骨が12例(10.3%)、全身が14例(13%)であり、不明28例(26.2%)と述べている。また Campbellは睾丸腫瘍患者の88%が初診時すでに転移が認められたとし、大田黒は50例中初診時に6例(12%)、手術時に7例(14%)、術後に3例(6%)に転移が認められたと述べている。転移巣の診断についてはリンパ系造影が臨床的価値があるといわれているが、大北²²⁾、後藤ら²³⁾は睾丸腫瘍の転移巣発見には足背法は無意味であって、精系リンパ管より造影剤を注入するこ

とが大切であると述べている。

8) 治療

治療法としては、手術的療法、放射線療法、抗癌剤使用、ホルモン療法などが各種組合わされて行なわれているのが現状であるが、その根本をなすのは手術的療法である。Hinman, Lewis²⁴⁾, Leadbetter²⁵⁾, 落合²⁶⁾, 石神²⁷⁾などは除睪術と同時に所属リンパ節をできるだけ広範囲に郭清すべきであると述べているが、一方 Schwartz²⁸⁾, Sauer²⁹⁾, 原田³⁰⁾などは所属リンパ節は後腹膜腔の深部にあり、したがってこのような深部のリンパ節を広範囲に除去することは手術侵襲が大きく、かつ危険であるため、原発巣の摘出のみを行ない、放射線療法あるいは抗癌剤を投与すべきであると述べている。また大田黒によれば除睪術とともに所属リンパ節郭清術施行後放射線照射を行なった症例が最も予後がよいとしているが、seminoma pure の場合は後腹膜リンパ節郭清術は必要ないとしている。しかし混合型の場合には深部照射は全く無効で郭清術をいちおう考慮に入れるべきであると強調している。また川井³¹⁾も seminoma の場合は非常に放射線感受性が高いのでリンパ節転移があり、後腹膜のリンパ節腫脹が腹部より触診される場合でもじゅうぶん放射線照射の効果が期待されると述べている。薬物療法として各種抗癌剤が使用されているが、酒徳³²⁾は各種薬剤のラット精細管上皮におよぼす影響を組織学的に比較観察した結果 Nitromin, endoxan, Tespamin, mitomycin, Merphyrin, Carzinophyllin, Toyomycin, Azan, urethan を使用し、精細管毒の対照として colchicin, 塩化カドミウムを使用した結果について述べている。それによると精細管の非可逆的退行性変性の著明なものは Nitromin, Tespamin, Azan および urethan でありなかでも Tespamin の作用が著明であったが、対照として使用した CdCl₂ の精細管破壊作用が最も強かったと述べている。われわれの20例においては除睪術のみのもの7例、除睪術後放射線療法を行なったもの13例である。

9) 予後

予後に重要な影響をおよぼす要因として大田黒は症状発現より初診までの期間、治療法、腫瘍組織型、および転移の有無の4項目を重視している。すなわち症状発見から初診までの期間が6カ月未満のものの3年生存率は70%以上であるが6カ月以上のものでは50%以下であるとしているが、睪丸腫瘍の予後を論ずるにあたってその組織型を無視することはできないとしている。治療方法と組織型をかみ合わせたうえで5年予後を比較した氏の統計によれば、seminoma pure で根治的除睪術+深部照射群13例の全例が生存しているのに対し、リンパ節郭清を実施した10例ではその1例が死亡しており、embryonal carcinoma pure でもリンパ節郭清の効果は顕著でなく5年生存率は90%であったとしているが、混合型に関するかぎり深部照射のみのものは全例が死亡したのに対しリンパ節郭清を行なった5例中3例が生存していると述べている。またDeanの990例の5年生存率はseminoma 89.5%, adult teratoma 61%, teratoma 48%, embryonal carcinoma 35.5%, choriocarcinoma 0%である。われわれの20例においては、単なる除睪術のみが7例、除睪術後放射線療法を施行したもの13例であり、最高6年、最低4カ月の経過ではあるが、まだ1名の死亡者をも見ていない。

結 語

1) 国立名古屋病院泌尿器科において1963年より1968年に至る6年間に経験した睪丸腫瘍20例について報告した。

2) 病理組織別に見ると seminoma 12例, seminoma+embryonal carcinoma+teratoma 1例, embryonal carcinoma 2例, immature teratoma 3例, mature teratoma 2例であった。

3) 年齢別には最低1才1カ月、最高60才であり15才以下の小児睪丸腫瘍は7例でありこれらのほとんどは4才以内のものであった。

4) 20例全例とも生存しており、5年以上が5例(25%), 3年以上5年までが5例(25%), 1年以上3年までが7例(35%), 1年以内が3例(15%)であった。

参 考 文 献

- 1) Kinmonth, J. B. et al. : Ann. Surg., **139** : 129, 1954.
- 2) Kinmonth, J. B. et al. : Brit. M. J., **1** : 940, 1955.
- 3) Kinmonth, J. B. Taylor, G. W., Tracy, G. D. & March, J. B. : Brit. J. Surg., **45** : 1, 1957.
- 4) Brady : Young's Practice of Urology, Vol. 1 : 672, W. B. Saunders Co., 1926.
- 5) 大田黒 : 日泌尿会誌, **49** : 297, 1958.
- 6) Dean, A. L. : Urology, edit. by Campbell, M. Vol. 2: 1211, W. B. Saunders Co., 1954.
- 7) Pack, G. J. & LeFerre, G. : J. Cancer Research, June, 1930.
- 8) Hotchkiss, R. S. : J. Urol., **63** : 1086, 1950.
- 9) Ruhrmann, H. : Hautarzt, **7** : 537, 1956.
- 10) 小嶋・ほか : 日皮会誌, **68** : 412, 1958.
- 11) Gilbert, J. B. : Surg., Gynec. & Obst. **71** : 731, 1940.
- 12) Gilbert, J. B. : J. Urol., **46** : 740, 1941.
- 13) Campbell, H. E. : J. Urol., **81** : 663, 1959.
- 14) Hinman, F. : J. Urol., **34** : 72, 1935.
- 15) Dean, A. L. : J. A. M. A., **105** : 1965, 1935.
- 16) 石山・大田黒 : 癌の臨床, **1** : 161, 1955.
- 17) 入沢・白井・那須 : 臨床皮泌, **19** : 31, 1966.
- 18) 西村 : 最新医学, **20** : 672, 1965.
- 19) 黒田・ほか : 日泌尿会誌, **49** : 174, 1958.
- 20) Dixon, F. J. & Moore, R. A. : Cancer, **6** : 427, 1953.
- 21) 赤坂・ほか : 日泌尿会誌, **56** : 597, 1965.
- 22) 大北 : 日泌尿会誌, **55** : 740, 1964.
- 23) 後藤・ほか : 日泌尿会誌, **55** : 740, 1964.
- 24) Lewis : U. S. Armed Forces M. J., **8** : 431, 1957.
- 25) Leadbetter, W. F. : J. A. M. A., **151** : 275, 1953.
- 26) 落合・ほか : 手術, **4** : 275, 1950.
- 27) 石神 : 日本泌尿器科全書, **6** : 67, 1960.
- 28) Schwartz, J. W. & Mallis, N. : J. Urol., **72** : 404, 1954.
- 29) Saver, H. R. & Burke, E. M. : J. Urol., **62** : 69, 1949.
- 30) 原田・ほか : 手術, **8** : 741, 1954.
- 31) 川井 : 臨床皮泌, **18** : 1258, 1964.
- 32) 酒徳 : 日泌尿会誌, **55** : 740, 1964.

(1969年4月15日受付)